

Орієнтовний перелік тем для написання курсової роботи

1. Кінетика та фізіологія росту бактеріальної популяції та популяції гіфальних мікроорганізмів.
2. Використання бактерій у біотехнологічних виробництвах на основі рекомбінантних технологій.
3. Археї. Особливості будови, екологія, використання в біотехнологіях.
4. Облігатні паразити – хламідії та рикетсії, особливості будови, фізіології, розмноження.
5. Особливості бактеріального фотосинтезу. Бактеріальні пігменти фотосинтезу – характеристика, локалізація.
6. Характеристика фототрофних бактерій – особливості будови, фізіології, роль в природі.
7. Характеристика фізіологічних груп бактерій із хемотрофним способом життєдіяльності.
8. Бродіння. Загальна характеристика. Типи бродіння – спиртове, молочнокисле, маслянокисле, пропіонове, ацетон-бутилове. Використання збудників даних типів бродіння у промисловості.
9. Аеробні процеси, що здійснюють амоніфікатори. Загальна характеристика даних груп мікроорганізмів, роль у природі.
10. Ацетатне бродіння чи неповне окислення? Загальна характеристика оцтовокислих бактерій, особливості їхньої фізіології. Промислове отримання оцту.
11. Мікроорганізми, що руйнують целюлозу, хітин, лігнін в аеробних і анаеробних умовах. Характеристика даних груп мікроорганізмів, роль в природі.
12. Мікроорганізми, що беруть участь у кругообігу азоту. Характеристика даних груп, місце в природі.
13. Мікроорганізми, що беруть участь у кругообігу сірки. Характеристика даних груп, місце в природі.
14. Мікроорганізми, що беруть участь у кругообігу вуглецю. Характеристика даних груп, місце в природі.
15. Мінливість мікроорганізмів. Характеристика трансформації, трансдукції, кон'югації. Використання даних процесів в біотехнології.